

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan suatu bangsa ditentukan oleh kualitas sumber daya manusianya. Kualitas sumber daya manusia bergantung pada kualitas pendidikannya. Peran pendidikan penting untuk menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka dan demokratis. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan senantiasa dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan suatu bangsa.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan yang menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya sehingga memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan oleh dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Oleh karena itu program pendidikan hendaknya senantiasa ditinjau dan diperbaiki (Sanjaya, 2007).

Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan tersebut telah dan terus dilakukan, mulai dari berbagai pelatihan untuk meningkatkan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum secara periodik, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, sampai dengan peningkatan mutu manajemen sekolah. Namun, indikator ke arah mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Guru sebagai salah satu penentu keberhasilan pendidikan yang berperan sebagai pendidik dan sebagai orang yang memberi ilmu pengetahuan kepada peserta didiknya harus betul-betul memahami konsep keprofesionalannya. Oleh karena itu guru memiliki tanggung jawab yang besar dalam membentuk pengalaman belajar siswa. Selain penguasaan materi, bentuk tanggung jawab seorang guru juga adalah penggunaan strategi, model atau pola pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku, yaitu dengan menggunakan strategi pembelajaran yang inovatif dengan harapan potensial untuk mengembangkan kemampuan metakognitif dan hasil kognitif siswa. Hal ini didasarkan pada salah satu tuntutan kurikulum dalam pembelajaran biologi agar siswa menguasai berbagai konsep dan prinsip biologi untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan dan sikap percaya diri sehingga dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari dan sebagai bentuk untuk melanjutkan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi.

SMA Negeri 11 Bulukumba adalah salah satu SMA Negeri di Kecamatan Bontotiro Kabupaten Bulukumba. Dari hasil pengamatan yang dilakukan mulai dari observasi kelas, dan diskusi dengan guru mata pelajaran biologi menunjukkan bahwa kompetensi mata pelajaran biologi siswa masih kurang optimal. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian ketuntasan belajar yang belum maksimal. Dimana KKM (kriteria ketuntasan minimal) untuk mata pelajaran biologi pada SMA Negeri 11 Bulukumba adalah 65, sedangkan rata-rata siswa yang mencapai ketuntasan minimal yaitu 70% dan hanya 20% siswa yang mampu mencapai nilai 85-100.

Asumsi dasar yang menyebabkan pencapaian kompetensi mata pelajaran biologi kurang optimal disebabkan dominannya proses pembelajaran konvensional. Proses belajar mengajar biologi masih terfokus pada guru (*teacher-centered*) dan kurang terfokus pada siswa, sehingga mereka hanya melakukan aktivitas pembelajaran sesuai dengan petunjuk guru, siswa hampir tidak memiliki kesempatan untuk melakukan aktivitas sesuai dengan minat dan keinginannya, sehingga pembelajaran konvensional sekarang dianggap cara yang kurang tepat lagi. Menurut Danial (2010), strategi ini tidak banyak memberikan kepada siswa untuk melatih belajar mandiri, tidak memberdayakan kemampuan berpikir, dan tidak menumbuhkan metakognisi siswa.

Group Investigation (GI) merupakan model pembelajaran kooperatif yang sesuai dengan paradigma konstruktivis, dimana siswa berinteraksi dengan banyak informasi sambil bekerja secara kolaborasi dengan lainnya dalam situasi kooperatif untuk menyelidiki pemasalahan, perencanaan dan melakukan presentasi, dan mengevaluasi hasil pekerjaan mereka. Strategi GI melibatkan siswa sejak perencanaan, baik dalam menentukan topik maupun cara untuk mempelajarinya melalui investigasi. Strategi ini juga menuntut para siswa untuk memilih kemampuan yang baik dalam berkomunikasi maupun dalam keterampilan proses kelompok (*group process skills*).

Paradigma GI menerangkan bahwa pembelajaran lebih dari sekedar memperoleh pengetahuan, tetapi membangun pengetahuan melalui strategi metakognitif. Ini berarti para peserta didik menginterpretasi informasi dalam konteks

pengalaman mereka. Pembelajaran harus dipersonalisasi, menyusun konteks autentik, dan berorientasi pemecahan masalah.

Metakognisi adalah pengetahuan tentang pembelajaran diri sendiri atau tentang cara belajar (Mc Cormick, 2003 dalam Slavin, 2009). Kemampuan berpikir dan kemampuan studi adalah contoh kemampuan metakognisi (metakognitive skill). Metakognisi mengacu pada kesadaran dan pemantauan pikiran dan hasil kerja seseorang, atau lebih sederhananya: memikirkan tentang pemikiranmu (Flavell, 1979). Metakognisi terdiri dari dua kelompok utama yaitu pengetahuan metakognisi dan regulasi metakognisi. Pengetahuan metakognisi mengacu pada pengetahuan tentang kondisi seperti pengetahuan tentang keterampilan (*skill*) dan strategi kerja yang baik untuk pebelajar yang bagaimana serta kapan menggunakan keterampilan metakognisi dan strategi tersebut. Regulasi metakognisi mengacu pada kegiatan-kegiatan yang mengontrol pemikiran dan belajar seseorang seperti merencanakan, memonitor pemahaman, dan evaluasi (Schraw dan Dennison, 1994).

Menurut Danial (2010), keterlibatan aspek metakognitif dalam proses pembelajaran merupakan salah satu aspek dari dimensi pengetahuan yang penting dalam mengatur dan mengontrol proses-proses kognitif yang dilakukan oleh peserta didik dalam belajar dan berpikir, sehingga belajar dan berpikir yang dilakukan lebih apik, kondusif, efektif, dan memberikan respon positif sehingga diperlukan strategipembelajaran yang lebih efektif yaitu membuat siswa lebih aktif dalam proses pembelajaran. Diantara beberapa model pembelajaran, Kooperatif Group

Investigation (GI) diduga akan lebih efektif untuk melatih , mengembangkan, dan menumbuhkan metakognisi peserta didik.

Berdasarkan hal yang telah diuraikan itu, maka penulis termotivasi untuk mengadakan penelitian mengenai Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Group Investigation (GI) terhadap Kesadaran Metakognitif, Keterampilan Metakognitif dan Hasil Belajar Konsep Keanekaragaman Hayati Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran Kesadaran Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode Group Investigation?
2. Bagaimana gambaran Keterampilan Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode Group Investigation?
3. Bagaimana gambaran Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode Group Investigation?
4. Bagaimana gambaran Kesadaran Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode Konvensional?
5. Bagaimana gambaran Keterampilan Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode Konvensional?

6. Bagaimana gambaran Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode Konvensional?
7. Bagaimana Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan Konvensional Terhadap Kesadaran Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba?
8. Bagaimana Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan Konvensional Terhadap Keterampilan Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba?
9. Bagaimana Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan Konvensional Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba?

### **C. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan yang diharapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran Kesadaran Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode *Group Investigation*?
2. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran Keterampilan Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode *Group Investigation*?
3. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode *Group Investigation*?

4. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran Kesadaran Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode Konvensional?
5. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran Keterampilan Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode Konvensional?
6. Untuk mengetahui Bagaimana gambaran Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba yang diajar dengan metode Konvensional?
7. Untuk mengetahui Bagaimana Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan Konvensional Terhadap Kesadaran Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba?
8. Untuk mengetahui Bagaimana Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan Konvensional Terhadap Keterampilan Metakognitif Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba?
9. Untuk mengetahui Bagaimana Perbedaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dan Konvensional Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X SMA Negeri 11 Bulukumba?

#### **D. Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dengan penelitian ini adalah:

1. Bagi siswa, kegiatan ini dapat dimanfaatkan untuk pengembangan kesadaran kognitif, keterampilan metakognitif dan hasil belajar.

2. Bagi guru, menambah wawasan mengenai penggunaan model pembelajaran kooperatif GI dalam pembelajaran dalam rangka meningkatkan kualitas pendidikan.
3. Bagi peneliti, dapat digunakan sebagai acuan pengembangan penelitian pendidikan lebih lanjut.



## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Hakikat Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau yang lain. Joyce & Weil (1980) dalam Rusman (2010). Meyer (1985) dalam Trianto (2009) mengemukakan bahwa secara *kaffah* model dimaknakan sebagai suatu objek atau konsep yang digunakan untuk mempresentasikan sesuatu hal. Sesuatu yang nyata dan dikonversi untuk sebuah bentuk yang lebih komprehensif. Sedangkan menurut Joyce (1992) dalam Trianto (2009) bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran termasuk didalamnya buku-buku, film, computer, kurikulum, dan lain-lain.

Istilah model pembelajaran mengarah pada suatu pendekatan pembelajaran tertentu termasuk tujuannya, sintaknya, lingkungannya dan sistem pengelolaannya (Arends, 2008). Kardi dan Nur (2000) dalam Trianto (2009) mengemukakan model pembelajaran mempunyai empat ciri khusus yang tidak dimiliki oleh strategi, metode atau prosedur. Ciri-ciri tersebut ialah: (1) rasional teoritis logis yang disusun oleh para pencipta atau pengembangnya, (2) landasan pemikiran tentang apa dan bagaimana siswa belajar (tujuan pembelajaran yang akan dicapai), (3) tingkah laku mengajar yang diperlukan agar model tersebut dapat dilaksanakan dengan berhasil, dan (4) lingkungan belajar yang diperlukan agar tujuan pembelajaran itu tercapai.

Rasionalitas pengembangan model pembelajaran dalam sebuah situs tentang pembelajaran bahwa model-model pembelajaran dikembangkan utamanya beranjak dari adanya perbedaan berkaitan dengan berbagai karakteristik siswa. Karena siswa memiliki berbagai karakteristik kepribadian, kebiasaan-kebiasaan, modalitaas belajar yang bervariasi antara individu satu dengan lain, maka model pembelajaran guru juga harus selayaknya tidak terpaku hanya pada model tertentu, akan tetapi harus bervariasi (Huitt, 2003 dalam Aunurrahman, 2009).

Pengembangan berbagai model pembelajaran juga dimaksudkan untuk menumbuhkan dan memotivasi belajar siswa, agar mereka tidak jenuh dengan proses belajar yang sedang berlangsung. Itulah sebabnya maka didalam menentukan model-model pembelajaran yang akan dikembangkan, guru harus memiliki pemahaman yang baik tentang siswa-siswanya, keragaman kemampuan, motivasi, minat dan karakteristik pribadi lainnya. Model pembelajaran memiliki lima unsure dasar yaitu (1) *syntax*, yaitu langkah-langkah operasional pembelajaran, (2) *social system*, adalah suasana dan norma yang berlaku dalam pembelajaran, (3) *principles of reaction*, menggambarkan bagaimana guru memandang, memperlakukan, dan merespon siswa, (4) *support system*, segala sarana, bahan, alat, atau lingkungan belajar yang mendukung pembelajaran, dan (5) *instructional dan nurturant effects* hasil belajar yang diperoleh langsung berdasarkan tujuan yang disasar (*instructional effects*) dan hasil belajar di luar yang disasar (*nurturant effect*) (Joyce dan Weil, 1980 dalam Santyasa, 2007)

Berbagai upaya perbaikan mutu pembelajaran biologi di sekolah terus dilakukan. Salah satu pembelajaran yang ditawarkan untuk peningkatan mutu pembelajaran biologi di sekolah lanjutan dan menengah adalah model pembelajaran yang dilandasi pandangan konstruktivistik. Jean Piaget adalah psikolog pertama yang menggunakan filsafat konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan adalah bentukan (konstruksi) kita sendiri (Von

Glaserfeld). Pengetahuan bukan tiruan dari realitas, bukan juga gambaran dari dunia kenyataan yang ada. Pengetahuan merupakan hasil dari konstruksi kognitif melalui kegiatan seseorang dengan membuat struktur, kategori, konsep, dan skema yang diperlukan untuk membentuk pengetahuan tersebut. Menurut Suparno (1997) dalam Rusman (2010), arti pengetahuan menurut faham konstruktivis merupakan konstruksi (bentukan) dari orang yang mengenal sesuatu (schemata). Pengetahuan tidak bias ditransfer dari guru kepada orang lain, karena setiap orang mempunyai skema sendiri tentang apa yang diketahuinya. Pembentukan pengetahuan merupakan proses kognitif di mana terjadi proses asimilasi dan akomodasi untuk mencapai suatu keseimbangan sehingga terbentuk suatu skema (jamak: skemata) yang baru.

Dasar dari pendekatan pembelajaran ini adalah keyakinan bahwa proses pembelajaran tidak dapat terjadi sampai para pebelajar menyadari relevansi dan kebutuhan untuk belajar. Oleh karena itulah, para dosen, sebagai fasilitator, bertanggung jawab untuk menciptakan lingkungan dimana para pebelajar mampu mengarahkan pengalaman pembelajaran mereka pada hal-hal yang relevan dan penuh makna. Menurut Sutawijaya (2005) pandangan dalam pembelajaran konstruktivisme antara lain: (1) pengetahuan tidak dapat ditransfer tetapi harus dibangun sendiri oleh orang yang belajar (pebelajar) di dalam pikirannya; (2) belajar menjadi efektif apabila pebelajar berinteraksi dengan orang lain; (3) belajar menjadi lebih efektif apabila pengetahuan yang baru dapat dikaitkan dengan pengetahuan yang sudah dimiliki oleh pebelajar sebelumnya; (4) ilmu pengetahuan dipandang sebagai kegiatan atau aktivitas manusia (*human activity*).

Penerapan pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran dikelas muncul dalam 5 langkah pembelajaran berikut. (1) pengaktifan pengetahuan yang sudah ada (*activating knowledge*). Pengajar harus mengetahui *prior knowledge* pebelajarnya karena struktur-struktur pengetahuan awal yang sudah dimiliki oleh pebelajar akan menjadi dasar untuk mempelajari

informasi baru; (2) Pemerolehan pengetahuan baru (*acquiring knowledge*) perlu dilakukan secara keseluruhan, tidak dalam paket-paket yang erpisah-pisah. Pemerolehan pengetahuan baru dengan cara mempelajari sesuatu secara keseluruhan dulu; (3) pemahaman pengetahuan baru (*understanding knowledge*) dalam memahami pengetahuan pelajar perlu menyelidiki dan menguji semua hal yang memungkinkan dari pengetahuan baru itu. Pebelajar harus membagi-bagi struktur *prior knowledge*-nya kepada pebelajar lainnya untuk dikritik agar strukturnya semakin jelas dan benar.

## **B. Model Pembelajaran Kooperatif**

### **1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif**

*Cooperative learning* berasal dari kata *cooperative* yang artinya mengerjakan sesuatu secara bersama-sama dengan saling membantu satu sama lainnya sebagai satu kelompok atau satu tim (Isjoni, 2007). Selanjutnya Rusman (2010) mengemukakan pembelajaran kooperatif (*Cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil setara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen* (Rusman, 2010).

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dengan menggunakan sistem pengelompokan/tim kecil, yaitu antara empat sampai enam orang yang mempunyai latar belakang kemampuan akademik, jenis kelamin, ras, atau suku yang berbeda (Sanjaya, 2006). Kemudian Johnson dalam Rusman (2010) mengungkapkan bahwa belajar *Cooperative* adalah pemanfaatan kelompok kecil dalam pembelajaran yang memungkinkan siswa bekerja bersama untuk memaksimalkan belajar mereka dan belajar anggota lainnya dalam kelompok tersebut.

Pembelajaran kooperatif diajarkan keterampilan-keterampilan khusus agar dapat bekerja sama dengan baik di dalam kelompoknya, seperti menjadi pendengar yang baik, siswa diberi lembar kegiatan yang berisi pertanyaan atau tugas yang direncanakan untuk diajarkan. Selama kerja kelompok, tugas anggota kelompok adalah mencapai ketuntasan (Slavin, 2009).

## **2. Prinsip-prinsip pembelajaran kooperatif**

Terdapat empat prinsip dasar pembelajaran kooperatif, yaitu sebagai berikut, (1) Prinsip ketergantungan positif (*Positive Interdependence*), Selama pembentukan kelompok kerja yang efektif, setiap anggota kelompok masing-masing perlu membagi tugas sesuai dengan tujuan kelompoknya. Tugas tersebut tentu saja disesuaikan dengan kemampuan setiap anggota kelompok. Inilah hakikat ketergantungan positif, artinya tugas kelompok tidak mungkin bisa diselesaikan manakala ada anggota kelompok yang tak bisa menyelesaikan tugasnya, dan semua ini memerlukan kerja sama yang baik dari masing-masing anggota kelompok. Anggota kelompok yang mempunyai kemampuan lebih diharapkan mau dan mampu membantu temannya untuk menyelesaikan tugasnya; (2) tanggung jawab perseorangan (*Individual Accountability*), Prinsip ini merupakan konsekuensi dari prinsip yang pertama, yaitu, keberhasilan kelompok tergantung pada setiap anggota maka setiap anggota kelompok harus memiliki tanggung jawab sesuai dengan tugasnya. Oleh karena itu, guru perlu memberikan penilaian terhadap individu dan juga kelompok; (iii) Interaksi tatap muka (*Face To Face Promotion Interaction*), Pembelajaran kooperatif memberi ruang dan kesempatan yang luas kepada setiap anggota kelompok untuk bertatap muka saling memberikan informasi dan saling membelajarkan. Interaksi tatap muka akan memberikan pengalaman yang berharga kepada setiap anggota kelompok untuk bekerja sama, menghargai setiap perbedaan, memanfaatkan kelebihan masing-masing anggota, dan mengisi kekurangan masing-masing; (iv)

Partisipasi dan komunikasi (*Participation Communication*), Pembelajaran kooperatif melatih siswa untuk dapat mampu berpartisipasi aktif dan berkomunikasi. (Sanjaya, 2008)

### **3. Tujuan Pembelajaran Kooperatif**

Johnson & Johnson (1994) dalam Trianto (2009) menyatakan bahwa tujuan pokok belajar kooperatif adalah memaksimalkan belajar siswa untuk peningkatan prestasi akademik dan pemahaman baik secara individu maupun secara kelompok. Sebagai tambahan, belajar kooperatif menekankan pada tujuan dan kesuksesan kelompok mencapai tujuan atau penguasaan materi. Slavin (1995) dalam Trianto (2009).

Tujuan dari pembelajaran kooperatif adalah menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya (Slavin, dalam Yusuf 2007). Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting yang dirangkum oleh Ibrahim, (2000), yaitu sebagai berikut: (i) Hasil belajar akademik, selain mencakup beragam tujuan sosial, belajar kooperatif juga memperbaiki prestasi siswa atau tugas-tugas akademis penting lainnya. Beberapa ahli berpendapat bahwa model ini unggul dalam membantu siswa memahami konsep-konsep sulit; (ii) Penerimaan terhadap perbedaan individu, Pembelajaran kooperatif memberi peluang bagi siswa dari berbagai latar belakang dan kondisi untuk bekerja dengan saling bergantung pada tugas-tugas akademik dan melalui struktur penghargaan kooperatif akan belajar saling menghargai satu sama lain; (iii) Pengembangan keterampilan sosial, Tujuan penting ketiga pembelajaran kooperatif adalah mengajarkan kepada siswa keterampilan bekerja sama dan kolaborasi (Ibrahim, M., Fida, R., Nur, M., & Ismono. 2000).

### **4. Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif**

Terdapat enam fase utama dalam pembelajaran kooperatif menurut (Arends dalam Yusuf, 2007). Pembelajaran dalam kooperatif dimulai dengan guru menginformasikan tujuan-tujuan dari pembelajaran dan memotivasi siswa untuk belajar. Fase ini diikuti dengan penyajian informasi, sering dalam bentuk teks bukan verbal. Kemudian dilanjutkan langkah-langkah di mana siswa di bawah bimbingan guru bekerja bersama-sama untuk menyelesaikan tugas-tugas yang saling bergantung. Fase terakhir dari pembelajaran kooperatif meliputi penyajian produk akhir kelompok atau mengetes apa yang telah dipelajari oleh siswa dan pengenalan kelompok dan usaha-usaha individu. Urutan langkah-langkah perilaku guru menurut model pembelajaran kooperatif yang oleh Arends (2008) dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Sintaksis Model *Cooperative Learning*

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1: Mengklarifikasikan tujuan dan <i>establishing set</i>	Guru menjelaskan tujuan-tujuan pelajaran dan <i>establishing set</i> .
Fase 2: Mempresentasikan informasi	Guru mempresentasikan informasi kepada siswa secara verbal atau dengan teks.
Fase 3: Mengorganisasikan siswa ke dalam tim-tim belajar	Guru menjelaskan kepada siswa tatacara membentuk tim-tim belajar dan membantu kelompok untuk melakukan transisi yang efisien.
Fase 4: Membantu kerja-tim dan belajar	Guru membantu tim-tim belajar seama mereka mengerjakan tugasnya.
Fase 5: Menguji berbagai materi	Guru menguji pengetahuan siswa tentang berbagai materi belajar atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil-hasil kerjanya.
Fase 6: Memberi pengakuan	Guru mencari cara-cara untuk mengakui usaha dan prestasi individual maupun kelompok.

(Sumber: Arends, 2008)

### C. Pembelajaran Kooperatif *Group Investigation* (GI)

Pembelajaran GI pertama kali dikembangkan oleh Thelan dan selanjutnya diperluas dan dipertajam oleh Sharan dan kawan-kawan dari Universitas Tel Aviv. Sebuah Ide pembelajaran group investigation bermula dari perpspektif filosofis terhadap konsep belajar. Untuk dapat belajar, seseorang harus memiliki pasangan atau teman. Pada tahun 1916, John Dewey, menulis sebuah buku *Democracy and Education* seperti yang dikemukakan oleh Arends (1998) dalam Santyasa (2007).

Pengembangan belajar kooperatif GI didasarkan atas suatu premis bahwa proses belajar disekolah menyangkut kawasan dalam domain sosial dan intelektual, dan proses yang terjadi merupakan penggabungan nilai-nilai kedua domain tersebut (Slavin, 1995 dalam Rusman, 2010). Sharan dan Sharan (1992) dalam Slavin (2009) mengatakan bahwa group investigation



merupakan perencanaan pengaturan kelas yang umum di mana para siswa bekerja dalam kelompok kecil menggunakan pertanyaan kooperatif, diskusi kelompok, serta perencanaan dan proyek kooperatif (Sharan dan Sharan, 1992 dalam Slavin, 2009).

Secara umum perencanaan pengorganisasian kelas dengan menggunakan teknik kooperatif GI adalah kelompok dibentuk oleh siswa itu sendiri dengan beranggotakan 2- 6 orang. Tiap kelompok bebas memilih subtopik dari keseluruhan unit materi (pokok bahasan) yang akan diajarkan, dan kemudian membuat atau menghasilkan laporan kelompok (Rusman, 2010). Model pembelajaran GI melibatkan siswa dalam perencanaan topik yang akan dipelajari dan bagaimana jalannya penyelidikan mereka. Pendekatan ini memerlukan norma dan struktur kelas yang lebih rumit dari pada pendekatan yang lebih terpusat pada guru. Pendekatan ini juga membelajarkan siswa berkomunikasi dan bekerja kelompok yang baik.

Menurut pandangan Tsoi, Goh dan Chia (2001) dalam Aunurrahman (2009), model investigasi kelompok secara filosofis beranjak dari paradigma konstruktivis, dimana terdapat situasi yang di dalamnya siswa-siswa berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain dengan berbagai informasi dan melakukan pekerjaan kolaboratif untuk menginvestigasi suatu masalah, merencanakan, mempresentasikan serta mengevaluasi kegiatan mereka. Lebih lanjut dikemukakan bahwa pembelajaran melalui investigasi kelompok akan memuat empat hal esensial, yaitu kemampuan melakukan investigasi, kemampuan mewujudkan interaksi, kemampuan menginterpretasi serta mampu menumbuhkan motivasi instrinsik (*intrinsic motivation*).

*Group Investigation* merupakan fondasi kuat dalam pendidikan filosofi John Dewey's dimana dia percaya bahwa siswa akan mengalami pembelajaran bermakna jika mereka dihadapkan langkah-langkah penyelidikan ilmiah (Scientific inquiry). Sehingga hal ini akan

membantu siswa “belajar bagaimana cara belajar” (Sharan dan Sharan, 1992). Siswa berkolaborasi untuk menghasilkan produk kelompok untuk kemudian dipresentasikan. GI merupakan investigasi *open-ended* di mana siswa dapat menentukan fokus investigasinya sendiri sesuai dengan topik yang diminatinya. Aktivitas ini dilakukan dengan menekankan keterampilan berpikir

Pada dasarnya *Group Investigation* meliputi empat fitur penting yakni investigasi, interaksi, interpretasi, dan motivasi intrinsik (Sharan & Sharan, dalam Slavin (2009). GI merupakan suatu konteks pembelajaran sosial yang menciptakan suatu lingkungan pembelajaran kooperatif yang melibatkan antar siswa, interpretasi terhadap informasi serta meningkatkan motivasi intrinsik dimana siswa termotivasi untuk berperan aktif dalam menentukan apa dan bagaimana mereka akan belajar (Danial, 2010)

Wujud dari pembelajaran melalui GI adalah pembelajaran berkolerasi kelas berdasarkan penyelidikan (*inquiry*) melalui pembelajaran bermakna atas dasar informasi dan aktivitas *open-ended*. Proses kognitifnya adalah pencarian informasi, analisis informasi, dan menyimpulkan serta pemecahan masalah dan membuat keputusan. Wilayah kontrol adalah bahwa siswa dikontrol dari sumber-sumber pembelajaran yang mereka gunakan untuk memperoleh informasi. Para guru yang menggunakan model GI umumnya membagi kelas menjadi beberapa kelompok yang beranggotakan 5 sampai 6 siswa dengan karakteristik yang heterogen, (Trianto, 2009). Pembagian kelompok dapat juga didasarkan atas kesenangan berteman atau kesamaan minat terhadap suatu topik tertentu. Selanjutnya siswa memilih topik untuk diselidiki, melakukan penyelidikan yang mendalam atas topik yang telah dipilih, kemudian menyiapkan dan mempresentasikan laporannya di depan kelas (Trianto, 2010).

Berbagai langkah pada GI dimodel dengan penerapan struktur pembelajaran kooperatif *Roundrobin*, *Roundtable*, dan *Jigsaw*. *Roundrobin* adalah dimaksudkan untuk pembentukan tim dan mempertemukan ide atau gagasan dari setiap anggota tim. Selanjutnya *Roundtable* adalah dimaksudkan untuk saling menukar informasi dalam tim untuk kemudian disampaikan kepada kelompok lainnya. *Jigsaw* adalah dimaksudkan untuk pembagian peran dari setiap pebelajar (sebagai tim ahli) (Tsoi *et al*, 2004 dalam Danial, 2010 ).

Cirri esensial investigasi kelompok sebagai pendekatan pembelajaran adalah: (i) Para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil dan memiliki independensi terhadap guru; (ii) Kegiatan-kegiatan siswa terfokus pada upaya menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah dirumuskan; (iii) Kegiatan belajar siswa akan mempersyaratkan mereka untuk mengumpulkan sejumlah data, menganalisisnya dan mencapai beberapa kesimpulan; (iv) Siswa akan menggunakan pendekatan yang beragam di dalam belajar; (v) Hasil-hasil dari penelitian siswa dipertukarkan di antara seluruh siswa (Killen, 1998 dalam Aunurrahman, 2009).

Paradigma GI menerangkan bahwa pembelajaran lebih dari sekedar memperoleh pengetahuan, tetapi membangun pengetahuan. Ini berarti para pebelajar menginterpretasi informasi dalam konteks pengalaman mereka. Pembelajaran harus dipersonalisasi, menyusun konteks autentik, dan berorientasi pemecahan masalah. Karena itu, untuk penerapan GI secara efektif, instrument perlu memahami sifat dan komponen-komponen penting dalam pembelajarannya kooperatif. Instrument juga perlu menilai kemampuan pebelajar untuk merencanakan dan belajar bersama, memilih masalah yang sesuai untuk GI, berpikir melalui pertanyaan-pertanyaan yang mungkin menjadi suatu masalah dan menemukan banyak sumber. Saling ketergantungan positif, tanggung jawab individu, keterampilan sosial, dan pengelolaan kelompok serta pemecahan masalah perlu dipahami secara baik-baik sehingga GI dapat dilaksanakan secara efektif.

Dalam group investigation, para siswa bekerja melalui enam tahap (Slavin, 2009). Tahap-tahap ini dan komponen-komponennya dijabarkan di bawah ini:

Tahap 1. Mengidentifikasi topik dan mengatur siswa ke dalam kelompok

- a. Guru mempresentasikan serangkaian topik dan para siswa mengidentifikasi dan memilih berbagai macam subtopik untuk dipelajari.
- b. Para siswa bergabung dengan kelompoknya untuk mempelajari subtopik yang telah mereka pilih.
  - a. Komposisi kelompok didasarkan pada ketertarikan siswa dan harus bersifat heterogen.
  - b. Guru membantu dalam pengumpulan informasi dan memfasilitasi pengaturan.

Tahap 2. Merencanakan tugas yang akan dipelajari. Para siswa merencanakan bersama mengenai:

- a. Apa yang kita pelajari?
- b. Bagaimana kita mempelajarinya? Siapa melakukan apa? (pembagian tugas)
- c. Untuk tujuan atau kepentingan apa kita menginvestasi topik ini?

Tahap 3. Melaksanakan investigasi

- a. Para siswa mengumpulkan informasi, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.
- b. Tiap anggota kelompok berkontribusi untuk usaha-usaha yang dilakukan kelompoknya.
- c. Para siswa saling bertukar, berdiskusi, mengklarifikasi, dan mensintesis semua gagasan.

Tahap 4. Menyiapkan laporan akhir

- a. Anggota kelompok menentukan pesan-pesan esensial dari proyek mereka.
- b. Anggota kelompok merencanakan apa yang akan mereka laporkan, dan bagaimana mereka akan membuat presentasi mereka.
- c. Wakil-wakil kelompok membentuk sebuah panitia acara untuk mengkoordinasikan rencana-rencana presentasi

#### Tahap 5. Mempresentasikan laporan akhir

- a. Presentasi yang dibuat untuk seluruh kelas dalam berbagai macam bentuk.
- b. Bagian presentasi tersebut harus dapat melibatkan pendengarnya secara aktif.
- c. Para pendengar tersebut mengevaluasi kejelasan dan penampilan presentasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya oleh seluruh anggota kelas.

#### Tahap 6. Evaluasi

- a. Para siswa saling memberikan umpan balik mengenai topik tersebut, mengenai tugas yang telah mereka kerjakan, mengenai keefektifan pengalaman-pengalaman mereka.
- b. Guru dan siswa berkolaborasi dalam mengevaluasi pembelajaran siswa.
- c. Penilaian atas pembelajaran harus mengevaluasi pemikiran paling tinggi.
- d. Penilaian yang dilakukan dapat berupa penilaian individual atau kelompok.

### **D. Kemampuan dan Kesadaran Metakognitif**

#### **1. Teori dan Pengertian**

Metakognitif merupakan kata sifat dari metakognisi. Metakognisi sering didefinisikan “berpikir tentang berpikir”. Namun pada kenyataannya metakognisi tidak dapat didefinisikan secara sederhana. Kata metakognisi mengandung prefix “meta” dan “Kognisi”. Meta berasal dari bahasa Yunani yang berarti “setelah” atau “melebihi” sedangkan kognisi mencakup kerampilan yang berhubungan dengan proses berfikir. Agar kita dapat berfikir dengan baik, maka cermatilah jalan berfikir kita ketika kita sedang berfikir. Proses menganalisis cara berfikir saat kita sedang memikirkan suatu masalah itulah yang dinamakan metakognitif (Livingston, 2003).

Metakognisi merupakan dugaan berpikir tentang apa yang seseorang pikirkan terhadap pikiran-pikirannya sendiri. Pikiran-pikiran tersebut dapat berupa apa yang diketahui (pengetahuan metakognitif), apa yang sekarang mereka kerjakan (keterampilan metakognitif) dan bagaimana status kognitif saat ini (pengalaman metakognitif). Selanjutnya menurut Anderson & Krathwohl (2010) Istilah metakognisi telah digunakan secara luas dan berlainan, dan perbedaan penggunaannya bertumpu pada dua pengertian metakognisi, yakni sebagai (1) pengetahuan tentang kognisi, dan (2) pengontrolan, pemantauan, dan pengaturan proses-proses kognitif.

O’neil dan Brown (dalam Awi, Darwis, dan Sukarna, 2009:5), metakognisi adalah proses dimana seseorang berpikir tentang berpikir mereka sendiri dalam rangka membangun strategi untuk memecahkan masalah. Amri & Ahmadi (2010), mengemukakan bahwa metakognitif adalah kesadaran berfikir tentang apa yang diketahui dan yang tidak diketahui dalam konteks pembelajaran, siswa mengetahui kemampuan dan modalitas belajar yang dimiliki, dan mengetahui strategi belajar terbaik untuk belajar efektif sedangkan (Asrori, 2008) mengemukakan bahwa metakognisi adalah suatu kemampuan individu “*berdiri di luar kepalanya*” dan berusaha merenungkan cara dia berfikir atau merenungkan proses kognitif yang

dilakukan. Sejalan dengan Ormrod, J.E., 2009: 369 bahwa metakognisi mencakup pemahaman dan keyakinan pelajar mengenai proses kognitifnya sendiri dan bahan pelajaran yang akan dipelajari, serta usaha-usaha sadrnya untuk terlibat dalam proses berperilaku dan berpikir yang akan meningkatkan proses belajar dan memorinya.

Metakognitif adalah kesadaran berpikir seseorang tentang proses berpikirnya sendiri. Sedangkan kesadaran berpikir adalah kesadaran seseorang tentang apa yang diketahui dan apa yang akan dilakukan. Flavell (1976) dalam Bahri (2010), membagi metakognitif kepada 3 variabel, yaitu *pertama*, variabel individu dibagi atas: (1) variabel intra individu, apa yang ada dalam diri seseorang; (2) variabel antara-individu, dapat membandingkan dan membedakan antara kemampuan kognitif orang lain; dan (3) Variabel universal, pengetahuan yang diperoleh dari budaya sendiri. Variabel yang *kedua* yaitu variabel tugas, mengetahui keperluan suatu tugas kognitif. Dan variabel yang *ketiga* adalah variabel strategi, pengetahuan tentang bagaimana melakukan sesuatu atau mengatasi kesulitan yang ada.

Secara umum proses metakognitif dapat diungkapkan dalam kalimat sederhana yaitu “*know that you and know that you do not know*” yang berarti “tahu yang kamu tahu, dan tahu kamu tidak ketahui”. Hal ini mengungkapkan bahwa proses metakognitif ialah fungsi eksekutif yang mengurus dan mengawal bagaimana seseorang menggunakan pikirannya serta merupakan proses kognitif yang paling tinggi dan paling canggih (Flawell, 1976). Selanjutnya dikemukakan bahwa kemampuan untuk mengaplikasikan pengalaman-pengalaman metakognitif disebut sebagai keterampilan metakognitif. Kemampuan-kemampuan tersebut meliputi kemampuan memantau, memonitor, maupun mengevaluasi semua hal yang berkaitan dengan proses kognitif. Kemampuan berpikir dan keterampilan belajar adalah contoh-contoh keterampilan Metakognitif (Nur, dkk., 1998), dimana keduanya merupakan suatu proses kegiatan aktif siswa dalam

membangun makna dan pemahaman. Proses tersebut jika dilakukan memerlukan waktu yang memadai sehingga mempunyai kesempatan untuk membangun sendiri gagasannya.

Selain itu kegiatan metakognitif menyebabkan siswa untuk berpikir bagaimana dan kapan menyelesaikan suatu masalah, meyakinkan bahwa kegiatan yang telah dilakukan dalam menyelesaikan masalah telah benar. Kegiatan metakognitif memberikan kesempatan kepada siswa untuk mencapai pemahaman yang mendalam terhadap konsep-konsep yang dipelajari karena dalam kegiatan meliputi kegiatan merencanakan, memonitoring, dan merefleksi bagaimana menyelesaikan suatu masalah. Hal ini menyebabkan siswa memiliki kebermaknaan yang dalam terhadap apa yang dipelajari. Kegiatan metakognitif dapat merangsang intelegensi, sehingga memegang peranan penting terhadap kesuksesan siswa dalam belajar (Sudiarta, 2010).

Kesadaran metakognisi melibatkan 3 dimensi, yaitu (1) pengetahuan tentang diri sendiri, (2) pengetahuan tentang proses berpikir, dan (3) pengawasan atas komitmen seseorang, sikap, dan perhatian untuk mempelajari tugas-tugas baru yang lebih kompleks. Komitmen didefinisikan sebagai suatu kebebasan dalam memilih dan mengadopsi suatu strategi belajar dalam memecahkan masalah. Berbagai tipe pengetahuan penting dalam kesadaran metakognisi adalah deklaratif, procedural, dan pengetahuan kondisional. Pengetahuan deklaratif berhubungan dengan fakta-fakta yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, sementara langkah-langkah atau prosedur dan strategi yang tepat bagaimana suatu tugas dilakukan termasuk dalam domain pengetahuan procedural, dan pengetahuan kondisional mengacu kepada pengetahuan mengapa memilih strategi itu, kapan menggunakannya, dan mengapa strategi itu lebih baik dari lainnya (Marzona, 1998).

Rivers (2001) dalam Corebima (2006b) mengemukakan bahwa keterampilan metakognitif pada umumnya terbagi atas *self assessment* atau keterampilan mengakses kognitif



sendiri dan *self management* atau keterampilan mengelola perkembangan kognitif sendiri lebih lanjut. Perangkat keterampilan yang terlibat pada metakognisi ada tiga yaitu (1) keterampilan memahami strategi, atau sumber apa sebaiknya yang dibutuhkan untuk mengerjakan suatu tugas; (2) keterampilan mengetahui bagaimana menggunakan strategi atau sumber apa dan sebagainya itu; dan (3) keterampilan mengetahui kapan penggunaan strategi atau sumber dan sebagainya itu.

## **2. Pemberdayaan Kemampuan Metakognitif dalam Pembelajaran**

Banyak penelitian telah dilakukan para ahli psikologi pendidikan tentang strategi metakognitif dalam pekerjaan. Menurut Howard (2004) bahwa keterampilan metakognitif diyakini memegang peranan penting pada banyak tipe aktivitas kognitif perhatian (*attention*), ingatan (*memory*), dan pemecahan masalah. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Keiichi (2000) yaitu: (1) Metakognisi memainkan peran penting dalam menyelesaikan masalah, (b) Mahasiswa lebih terampil memecahkan masalah jika mereka memiliki pengetahuan metakognitif, (c) Dalam kerangka kerja menyelesaikan masalah, guru sering menekankan strategi khusus untuk memecahkan masalah dan kurang memperlihatkan ciri penting aktivitas menyelesaikan masalah lain, (d) Pengajaran mengungkapkan cara mengesahkan beberapa pencapaian lebih pada tingkatan menengah dimana hal-hal tersebut penting dalam hal-hal penalaran dan strategi *problem posing*.

Siswa dapat belajar bahwa memonitoring diri merupakan sesuatu yang berharga, merupakan kecakapan berpikir tingkat tinggi. Siswa dapat secara sistematis mengembangkan komitmen, sikap positif terhadap pembelajaran, dan perhatian yang meliputi introspeksi dan praktik. Sementara kebanyakan siswa secara bertahap mengembangkan keterampilan metakognitifnya dan sebagian yang lain tidak berkembang. Dengan melatih strategi

metakognitif, siswa mampu menjadi pelajar yang mandiri, siswa dapat menumbuhkan sikap jujur dan berani mengakui kesalahan, akhirnya membawa kearah peningkatan hasil belajar mereka secara nyata (Nur, dkk. 1998).

Pentingnya belajar biologi, selain mengkaji pengetahuan tentang makhluk hidup, juga usaha untuk menumbuhkan dan megembangkan sikap, keterampilan berpikir, serta meningkatkan keterampilan untuk menjalankan metode penyelidikan ilmiah daam bidang biologi melalui langkah-langkah metode ilmiah. Pentingnya biologi dibelajarkan kepada siswa, karena biologi merupakan sarana untuk membantu menjawab berbagai pertanyaan yang berhubungan dengan alam kehidupan dan memberikan bekal bagi perkembangan hidup seseorang. Biologi adalah dasar bagi bidang kedokteran, pertanian, dan upaya memelihara kualitas lingkungan hidup (Lalak, 2011).

Schoenfeld (1992) mengemukakan secara lebih bahwa terdapat tiga cara untuk menjelaskan metakognitif dalam pembelajaran biologi, yaitu: (a) keyakinan dan intuisi, (b) pengetahuan tentang proses berpikir, dan (c) kesadaran-diri (regulasi-diri). Keyakinan dan intuisi menyangkut ide-ide biologi dan bagaimana ide-ide tersebut membentuk jalan atau cara untuk menyelesaikan masalah biologi. Pengetahuan tentang proses berpikir menyangkut seberapa akurat seseorang dalam menyatakan proses berpikirnya. Sedangkan kesadaran-diri menyangkut keakuratan seseorang dalam menjaga dan mengatur apa yang dilakukannya ketika menyelesaikan masalah biologi, dan seberapa akurat seseorang menggunakan input dari pengamatannya untuk mengarahkan aktivitas-aktivitas menyelesaikan masalah.

Soedarsono (2008) mengemukakan bahwa dalam perjalanan pendidikan nasional, rancangan yang begitu utuh, menyeluruh, dan terpadu ternyata hanya menitik beratkan pada pengembangan pengetahuan dan keterampilan tetapi mengabaikan masalah pembinaan watak.

Sekarang ini kita merasakan bahwa pendidikan hanya mampu menghasilkan dan menampilkan banyak orang pandai, tetapi bermasalah dengan hati nuraninya dan yang tampak dalam penampilan dan kinerjanya (karakter dan jati dirinya). Kita tidak biasa mengajarkan apa yang kita inginkan, tetapi kita hanya bias mengajarkan sebagaimana apa adanya diri kita. Karenanya diperlukan pembelajaran yang mampu menjadi teladan bagi sesama guru dan siswa (Sudarsono, 2008).

Kemampuan metakognitif siswa dapat diberdayakan melalui strategi-strategi pembelajaran di sekolah. Kemampuan metakognitif memonitor hasil belajar siswa sendiri dengan menggunakan strategi tertentu, agar belajar dan mengingat dapat berkembang. Mengidentifikasi ide-ide penting dengan menggarisbawahi atau menemukan kata kunci pada bahan bacaan, kemudian merangkai menjadi satu kalimat dan menulis kembali pada jurnal belajar, meramalkan hasil, memutuskan bagaimana menggunakan waktu dan mengulang informasi merupakan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Strategi yang digunakan untuk mengetahui proses kognitif seseorang dengan cara berpikir tentang bagaimana informasi diproses kognitif seseorang dengan cara berpikir tentang bagaimana informasi diproses dikenal sebagai strategi metakognitif (Arends *dalam* Miranda, 2010)

## **E. Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar merupakan bagian penting dalam pembelajaran, Nana Sudjana (2009: 3) mendefinisikan hasil belajar siswa pada hakekatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotor. Dimiyati dan Mudjiono (2006: 3-4) juga menyebutkan hasil belajar merupakan hasil dari suatu

interaksi tindak belajar dan tidak mengajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar.

Bloom (dalam Thompson, 2008) mendefinisikan hasil belajar adalah sebagai hasil perubahan tingkah laku yang meliputi tiga ranah yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Romiszowski (dalam Marloes, 2012) berpendapat bahwa keterampilan hasil belajar terdiri dari empat kategori yaitu: kognitif, psikomotor, reaksi emosional dan interaksi yaitu keterampilan menerima dan menyampaikan informasi kepada orang lain. Berdasarkan uraian di atas, maka yang dimaksud dengan hasil belajar adalah skor yang diperoleh siswa dalam mengerjakan tes hasil belajar.

#### **F. Penelitian Yang Relevan**

Beberapa hasil penelitian yang relevan yang mengungkapkan hubungan model koperatif GI dengan prestasi belajar, dan pentingnya metakognisi dalam pembelajaran, sebagai berikut: (a) hasil penelitian Handayani (2010) bahwa prestasi belajar ranah kognitif siswa dengan metode pembelajaran group investigasi dan cooperative integrated reading composition secara signifikan, menunjukkan hasil yang sama-sama maksimal dalam pembelajarannya. (b) hasil penelitian Utama (2007) mengemukakan bahwa penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe group investigation dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa. Selain kemampuan berpikir kreatif, prestasi akademik mahasiswa juga meningkat. (c) Hasil penelitian Nurdin (2007) menyatakan bahwa keterampilan metakognisi siswa berimplikasi positif secara signifikan dengan kesuksesan belajar matematika. (d) Hasil penelitian Danial (2010) menyatakan bahwa tidak terdapat korelasi antara kesadaran metakognisi mahasiswa dengan penguasaan konsep-konsep kimia dasar dan terdapat korelasi positif dan sangat signifikan antara keterampilan metakognisi dengan penguasaan konsep-konsep kimia dasar. (e) dan Hasil

penelitian Yohana (2015) menyatakan bahwa model pembelajaran Group Investigation dapat meningkatkan keterampilan metakognisi siswa kelas X SMAN 1 MojoKediri.

### **G. Kerangka Pikir**

Berdasarkan penyajian deskripsi teoritik, dapat disusun suatu kerangka berpikir untuk memperjelas arah dan maksud penelitian. Kerangka berpikir ini disusun berdasarkan variabel yang dipakai dalam penelitian.

Sampai saat ini, persoalan pendidikan yang dihadapi bangsa Indonesia adalah rendahnya mutu pendidikan pada setiap jenjang dan satuan pendidikan, khususnya dasar dan menengah. Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan tersebut telah dan terus dilakukan, mulai dari berbagai pelatihan untuk meningkatkan kualitas guru, penyempurnaan kurikulum secara periodik, perbaikan sarana dan prasarana pendidikan, sampai dengan peningkatan mutu manajemen sekolah. Namun, indikator ke arah mutu pendidikan belum menunjukkan peningkatan yang signifikan.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan di SMA Negeri 11 Bulukumba mulai dari observasi kelas, dan diskusi dengan guru mata pelajaran biologi menunjukkan bahwa kompetensi mata pelajaran biologi siswa masih kurang optimal. Hal ini dapat dilihat dari pencapaian ketuntasan belajar yang belum maksimal. Pembelajaran biologi di SMA Negeri 11 Bulukumba sebagian besar masih didominasi oleh strategi pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Penerapan strategi pembelajaran yang berorientasi *student centered* masih jarang dan persentasinya relative kecil. Selain itu penggunaan media pembelajaran juga belum maksimal dan akibatnya minat belajar siswa terhadap mata pelajaran biologi masih sangat rendah.

Pada dasarnya hasil belajar yang menunjukkan tingkat mutu pendidikan dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor eksternal dan faktor internal. Faktor internal yang bersumber dari

dalam diri peserta didik sendiri sulit diubah kecuali dengan keinginan peserta didik sendiri sedangkan faktor eksternal yang bersumber dari lingkungan peserta didik dapat dikondisikan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan yang diharapkan dapat dicapai. Oleh karena itu guru memiliki tanggung jawab besar dalam membentuk pembelajaran bermakna sehingga faktor eksternal dan internal yang diharapkan dapat terwujud.

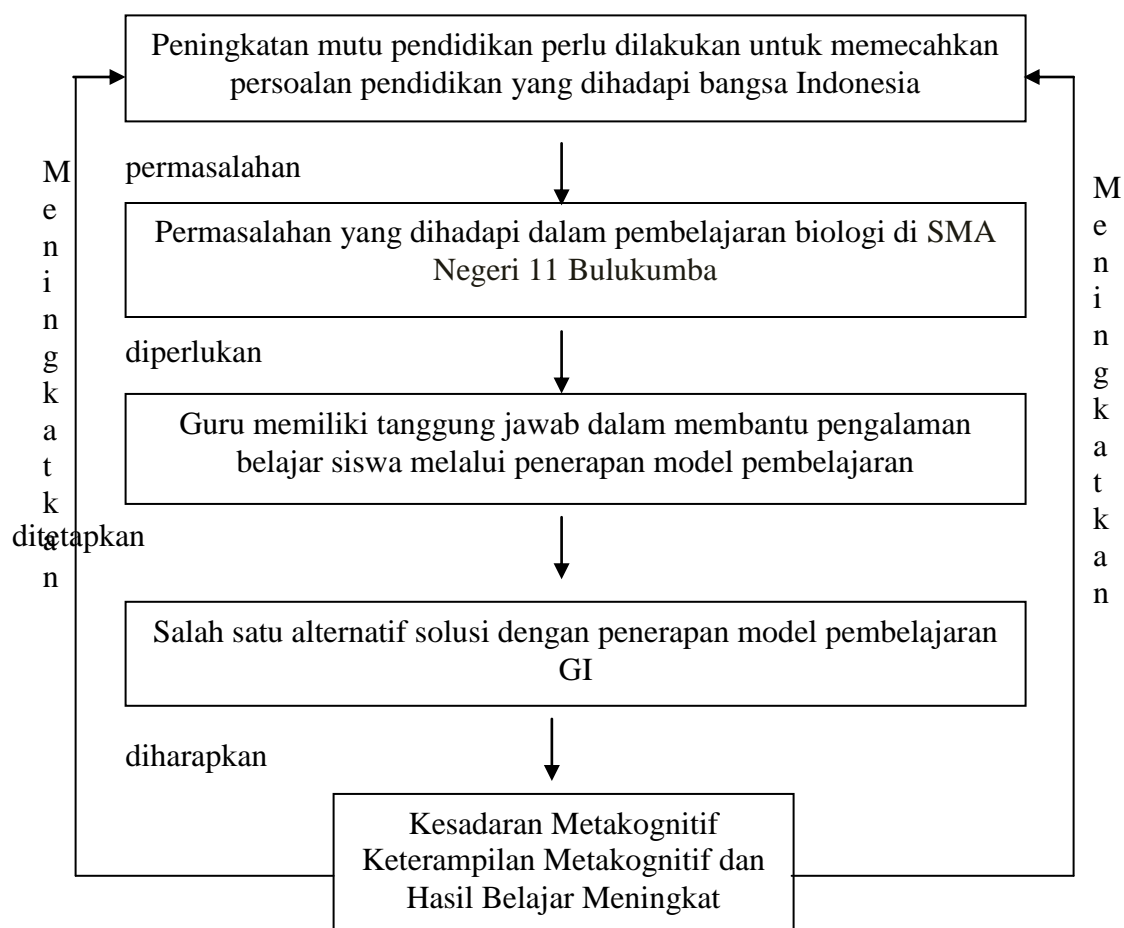
Strategi pembelajaran konvensional sudah banyak dikritik dan dituntut untuk diperbaiki. Pembelajaran konvensional yang berorientasi *teacher centered* sekarang sudah dianggap cara yang kurang tepat lagi. Pembelajaran yang berlangsung selama ini juga belum mampu memberdayakan kemampuan akademik siswa, sehingga kesenjangan antara siswa yang pandai dan kurang pandai masih tampak. Padahal kemampuan akademik awal sangat berpengaruh terhadap kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran.

Di antara macam strategi pembelajaran konstruktivistik yang bermakna dan dapat mengaitkan pengalaman nyata peserta didik dengan materi pelajaran biologi adalah model pembelajaran kooperatif tipe GI. Kooperatif tipe GI ini sesuai dengan filosofi konstruktivisme bahwa pelajar atau peserta didik diberi kesempatan lebih banyak untuk aktif mencari dan memproses informasi sendiri, membangun pengetahuan sendiri, dan membangun makna berdasarkan pengalamannya (Danial, 2010).

Penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe GI diharapkan dapat meningkatkan kemampuan metakognitif (kesadaran dan keterampilan metakognitif) siswa. Kooperatif GI ini, juga memberikan kekuatan bagi siswa dalam hal memberdayakan metakognisi mereka, karena berorientasi pada proses dan menekankan keterlibatan siswa secara aktif baik fisik maupun mental dengan memecahkan permasalahan-permasalahan yang dikonstruksi dalam bentuk pertanyaan dan dipecahkan melalui kerja kelompok kooperatif. Oleh karena itu dengan

penerapan model pembelajaran kooperatif tipe GI, kemampuan metakognitif siswa diharapkan dapat meningkat. Dengan adanya peningkatan kemampuan metakognitif siswa tersebut dapat berimplikasi pada penguasaan konsep biologi siswa.

Bagan Kerangka Pikir disajikan pada gambar 2.1



Gambar 2.1. Bagan Kerangka Pikir

## H. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan kesadaran metakognitif siswa yang diajar dengan metode kooperatif tipe Group Investigation (GI) dengan yang diajar dengan model konvensional.
2. Terdapat perbedaan keterampilan metakognitif siswa yang diajar dengan metode kooperatif tipe Group Investigation (GI) dengan yang diajar dengan model konvensional.
3. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan metode kooperatif tipe Group Investigation (GI) dengan yang diajar dengan model konvensional.



